

# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PROVINOIS

PHASE 1 : EVALUATION DE LA STRATEGIE DU PCAET



## SIGLES/ACRONYMES

**BEPOS** : Bâtiment à Energie POSitive  
**CAUE** : Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement  
**CCP** : Communauté de Communes du Provinois  
**CE** : Code de l'Environnement  
**CPER** : Contrat de Plan Etat-Région  
**DCE** : Directive Cadre sur l'Eau  
**DDT** : Direction Départementale des Territoires  
**DOCOB** : Document d'Objectifs (d'un site Natura 2000)  
**DPE** : Diagnostic de Performance Energétique  
**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
**EIE** : Etat Initial de l'Environnement  
**ENR** : Energies Renouvelables  
**ERC** : Éviter, Réduire, Compenser  
**ERP** : Etablissement Recevant du Public  
**GES** : Gaz à effet de Serre  
**GNV** : Gaz Naturel pour Véhicule  
**LTECV** : Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte  
**N2000** : Natura 2000  
**PCAET** : Plan Climat Air Energie Territorial  
**PETR** : Pôle d'Equilibre Territorial et Rural  
**PGRI** : Plan de Gestion des risques d'Inondation  
**PLU** : Plan Local d'Urbanisme  
**PNR** : Parc Naturel Régional  
**PPA** : Plan de Protection de l'Atmosphère  
**PRAD** : Plan Régional d'Agriculture Durable  
**PRPGD** : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

**PRQA** : Plan Régional de la Qualité de l'Air  
**PRS2** : Plan Régional Santé n°2  
**SAGE** : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SDAGE** : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux  
**SDRIF** : Schéma Directeur de la Région Ile-de-France  
**SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale  
**SNBC** : Stratégie Nationale Bas Carbone  
**SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires  
**SRB** : Schéma Régional de Biomasse  
**SRCAE** : Schéma Régional Climat Air Energie  
**SRCE** : Schéma Régional de Cohérence Ecologique  
**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique  
**ZSC** : Zone Spéciale de Conservation  
**ZPS** : Zone de Protection Spéciale



# SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	4
PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ASBSENCE DE PCAET .....	8
ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES.....	20
JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES .....	31



# INTRODUCTION



## I. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET OBJECTIFS D'UN PCAET

Le Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial (PCAET) décrit ce dernier comme un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique du territoire qui doit comprendre à minima un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'action, et un dispositif de suivi et d'évaluation (article R229-51 du Code de l'Environnement).

Le PCAET est mis en place pour une durée de 6 ans et doit faire l'objet d'un bilan à 3 ans. Il est soumis à évaluation environnementale en application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Le projet de plan, accompagné de son évaluation environnementale, fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale compétente, puis de la participation du public consulté par voie électronique selon les termes de l'article L 123-19 du code de l'environnement. Il est soumis à l'avis du préfet de région et du président du conseil régional après la consultation du public.

La liste des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale est définie par l'article R. 122-17 du code de l'environnement. Les PCAET y figurent depuis le 1er septembre 2016 (entrée en vigueur du décret n° 2016-1110 du 11 août 2016).

L'évaluation environnementale est définie par l'article L. 122-4 du code de l'environnement comme « un processus constitué de l'élaboration d'un rapport sur les incidences environnementales, la réalisation de consultations, la prise en compte de ce rapport et de ces consultations lors de la prise de décision par l'autorité qui adopte ou approuve le plan ou programme, ainsi que la publication d'informations sur la décision, conformément aux articles L. 122-6 et suivants ».

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un cadre d'engagement du territoire qui poursuit 2 objectifs :

- ❖ Participer à atténuer le changement climatique en limitant les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité et de son territoire ;
- ❖ Adapter le territoire aux effets du changement climatique.

## II. PRESENTATION DE LA STRATEGIE DU PCAET DE LA CC DU PROVINOIS

La Communauté de Communes du Provinois (CCP) a été créée en 2003 et compte 40 communes pour environ 35 000 habitants. Elle se situe en Ile- de-France, dans la partie Est du département de Seine-et-Marne, et s'étale sur environ 630 km<sup>2</sup>. La Communauté de Communes se revendique d'être, et souhaite demeurer, une Communauté de Communes à identité rurale au patrimoine historique exceptionnel.

Le projet de PCAET de la Communauté de communes du Provinois a été lancé au début de l'année 2020 grâce à la coopération des élus, acteurs territoriaux et du bureau d'études Vizea.

Le PCAET a été élaboré selon une stratégie propre au territoire, de laquelle découle un plan d'action. La stratégie a été mise en place suite à la mise en exergue de grands enjeux identifiés grâce au diagnostic territorial. Le diagnostic du PCAET de la CC du Provinois comprend les thématiques environnementales récurrentes (milieu physique, eau, biodiversité, paysage, pollutions et nuisances, risques) et développe aussi des aspects plus propres au PCAET



comme la consommation énergétique, les réseaux, les énergies renouvelables, les émissions de gaz à effet de serre, la qualité de l'air, ou encore la vulnérabilité au changement climatique. A partir des grands enjeux issus du diagnostic et de leur hiérarchisation, les axes stratégiques à poursuivre ont été définis après concertation entre les élus et les acteurs territoriaux. Ainsi, 3 scénarii, dont un tendanciel et deux volontaristes, ont été étudiés pour élaborer le PCAET de la CCP :

- ❖ **Scénario tendanciel** : Ce scénario expose l'évolution tendancielle actuelle sous la seule impulsion des mesures régionales et nationales actées et engagées. Il prend principalement en compte les évolutions technologiques liées à la dynamique de renouvellement des équipements guidés par la réglementation, et intègre les évolutions démographiques à venir ainsi que les éléments d'analyse du diagnostic présentant les potentialités du territoire en matière de développement des énergies alternatives, et de réduction des consommations énergétiques et émissions de GES. Sans actions extérieures entre 2005 et jusqu'en 2050, la baisse des émissions décroît lentement (-14% de la consommation en énergie finale et -35% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2012).
- ❖ **Scénario territorialisé** : Ce scénario, réalisé à la suite d'ateliers de concertation, constitue un intermédiaire entre le scénario tendanciel et le scénario maximal. Il propose une ambition un peu moins élevée notamment pour les secteurs résidentiels et les transports. Il pose ainsi une hypothèse de réduction de 42% des consommations et une réduction de 75% des émissions de GES par rapport à 2005, se rapprochant des objectifs de la SNBC pour 2050 sans toutefois les atteindre.

- ❖ **Scénario maximal** : Ce scénario territorialisé est plus ambitieux que le scénario précédant dans la mesure où 'appuie sur les préconisations du scénario volontariste du SRCAE et actionne l'ensemble des leviers identifiés sur le territoire. Il pose ainsi une hypothèse de réduction de 52% des consommations et une réduction de 78% des émissions de GES par rapport à 2005, se rapprochant fortement des objectifs de la SNBC pour 2050

C'est le scénario territorialisé qui a été retenu par les participants de la concertation. Si celui-ci est développé à travers ce PCAET, c'est parce qu'il permet de s'adapter au mieux au contexte local et permet de se rapprocher des objectifs du SRCAE, de la LEC et de la SNBC.

Ainsi, il retient pour objectifs une baisse de 42 % des consommations énergétiques du territoire d'ici 2050 et une réduction de 75 % des émissions de GES sur le territoire toujours à horizon 2050. Par ailleurs, dans ce scénario les prévisions permettent d'atteindre une part de la production d'énergie via les énergies renouvelables de 58 % en 2050.

Le PCAET de la Communauté de communes du Provinois se découpe en 5 principaux axes, à savoir :

- ❖ Axe 1 : Habiter des logements plus performants
- ❖ Axe 2 : Se déplacer autrement et transporter mieux
- ❖ Axe 3 : Produire en préservant l'environnement
- ❖ Axe 4 : Consommer localement
- ❖ Axe 5 : Agir en collectivités exemplaires et animer le PCAET (axe transversal)



La stratégie adoptée pour le PCAET aborde un panel de thématiques variées qui apparaissent concrètes dans la vie quotidienne des habitants, des actifs du territoire, et qui touchent de nombreux champs des collectivités. Ainsi, les domaines du logement, de la mobilité, de l'agriculture, des déchets ou encore de énergies renouvelables sont abordés.



# PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

---



## I. PREAMBULE

Le scénario tendanciel consiste à prolonger les tendances actuelles d'évolution des pressions et de la qualité des milieux sans la mise en œuvre du PCAET, c'est-à-dire en conservant l'architecture actuelle (article R122-5\_3° du CE). Cette partie vise donc à déterminer les perspectives d'évolution « au fil de l'eau » du territoire de la CC du Provinois vis-à-vis de l'environnement en général, mais surtout vis-à-vis des consommations et productions énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air.

Le scénario au fil de l'eau décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise. C'est l'hypothèse dite du « laisser-faire », c'est-à-dire n'entreprendre rien d'autre que ce qui est déjà en place sur le territoire.



## II. PERSPECTIVES D'EVOLUTION GLOBALES DES DIFFERENTS CHAMPS DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE PCAET

THEMATIQUES	ÉTAT DU TERRITOIRE	PRESSIONS DES POLITIQUES ACTUELLES	SCENARIO TENDANCIEL (EN L'ABSENCE DE PCAET)
<b>RESSOURCE EN EAU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bon état quantitatif de 4 masses d'eau souterraines sur 5 au total (Craie du Senonais et Pays d'Othe dans un état quantitatif médiocre)</li> <li>✓ Déséquilibres quantitatifs de la ressource en eau observés</li> <li>✓ Bon état qualitatif de la masse d'eau souterraine de l'Albien-Néocomien captif mais état qualitatif médiocre de toutes les autres masses d'eau souterraines</li> <li>✓ Vulnérabilité intrinsèque des masses d'eau souterraines forte à très forte</li> <li>✓ Plusieurs cours d'eau dans un bon état écologique : la Voulzie, la Grande Noue d'Hermé, le Ru de Drouilly</li> <li>✓ Plusieurs cours d'eau dans un état écologique moyen : le Durteint, l'Aubetin, le ruisseau de la vieille Seine, le ru de l'étang, le ruisseau des méances</li> <li>✓ Qualité de l'eau distribuée variable, parfois dégradée par les pesticides, les nitrates ou encore le sélénium</li> <li>✓ Systèmes d'assainissement autonomes parfois non conformes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>DCE</b> : préservation et restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines</li> <li>✓ <b>SDAGE</b> : diminuer les pollutions des milieux aquatiques ; protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides ; protéger les captages d'eau potable ; gestion de la rareté de la ressource en eau ; limiter et prévenir le risque d'inondation</li> <li>✓ <b>SAGE (Deux Morrins, Yerres et Basse Voulzie)</b> : Economiser l'eau et sécuriser l'alimentation en eau potable, distribuer une eau potable de qualité, limiter les pollutions de l'eau et des milieux aquatiques, préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques, limiter les ruissellements</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois*</b> : assurer la protection de la ressource en eau ; réduire les consommations en eau ; être vigilant sur la capacité épuratoire, la défense incendie, l'état des réseaux et du sous-sol ; sécuriser la ressource en eau (bouclage ou forages complémentaires) ; sensibiliser par un tourisme de nature et de découverte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fragilisation globale de l'accès à l'eau due à l'intensification des sécheresses</li> <li>✓ Augmentation des pressions liées à l'urbanisation</li> <li>✓ Augmentation de la demande du secteur agricole en lien avec les épisodes de réchauffement climatique</li> <li>✓ Diminution de la quantité d'eau dans les rivières entraînant une pollution plus concentrée mais efforts sur la qualité des eaux menés par le SDAGE, les SAGE et le SCoT</li> <li>✓ Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place</li> <li>✓ Risque de pollution de la ressource avec l'augmentation des épisodes de forte pluie (en lien avec le changement climatique) qui peuvent conduire à une saturation et un débordement des réseaux de gestion de l'eau</li> </ul>

\*SCoT du Grand Provinois : les documents du SCoT ont été réalisés mais le SCoT n'est pas encore approuvé, approbation prévue courant 2020



<p><b>RISQUES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Risque sismique très faible</li> <li>✓ Risque feux de forêt faible</li> <li>✓ Risques d'inondation par remontée de nappe, débordement de cours d'eau et ruissellement pluvial</li> <li>✓ Risques de mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles importants</li> <li>✓ Présence de cavités sur certaines communes</li> <li>✓ Risque de transport de matière dangereuse par canalisations et infrastructures de transport terrestres</li> <li>✓ Nombreuses ICPE présentes mais pas de SEVESO</li> <li>✓ 6 communes concernées par le risque nucléaire</li> <li>✓ Melz-sur-Seine concernée par le risque de rupture de barrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>SDAGE</b> : limiter et prévenir le risque d'inondation</li> <li>✓ <b>SAGE (Deux Morrins, Yerres et Bassee Voulzie)</b> : limiter et prévenir le risque d'inondation, limiter les ruissellements, améliorer la gestion des crues et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, protéger, restaurer et gérer les zones humides qui jouent un rôle tampon pendant les épisodes d'inondation</li> <li>✓ <b>PGRI</b> : réduire la vulnérabilité des territoires ; agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages ; raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ; mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois</b> : Prendre en compte les différentes zones d'aléa naturel pour l'urbanisation future du territoire ; Le risque d'inondation doit être considéré lors de chaque opération d'aménagement malgré l'inexistante de Plan de Prévention des Risques d'inondation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la fréquence, voire de l'intensité, des intempéries, épisodes de forte pluie et épisodes de forte sécheresse en lien avec le changement climatique</li> <li>✓ Accroissement du phénomène de retrait-gonflement des argiles, pouvant provoquer des mouvements de terrain</li> <li>✓ Augmentation du risque d'inondation en lien avec les épisodes de forte pluie et l'accroissement de l'imperméabilisation des sols et des pratiques agricoles intensives (tassent les sols, réduisent leur perméabilité)</li> <li>✓ Installation potentielle de nouvelles ICPE et des risques associés</li> <li>✓ Potentiel développement du risque TMD par une urbanisation croissante et des réseaux routiers plus nombreux</li> <li>✓ Risques à minima encadrés par les documents d'urbanisme</li> </ul>
<p><b>POLLUTIONS ET NUISANCES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 6 sites BASOL et nombreux sites BASIAS</li> <li>✓ 13 établissements pollueurs</li> <li>✓ Nuisances sonores : ligne SNCF, RN4, RD619, RD103, RD231</li> <li>✓ Nuisances lumineuses faibles en dehors des principales polarités (Jouy-le-Châtel, communes entre Provins et Longueville)</li> <li>✓ Production d'ordures ménagères par habitant stable voire en baisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Code de l'Environnement</b> : identification et prescriptions vis-à-vis des ICPE</li> <li>✓ <b>PRPDG</b> : Concernant les déchets : lutter contre les mauvaises pratiques, réduire les déchets de la région, mettre le cap sur le « zéro déchet enfoui », relever le défi du tri et du recyclage, valorisation énergétique, réduire la nocivité des déchets dangereux</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois</b> : Viser l'amélioration de la qualité des sols par l'identification et la remise en état des sites et sols pollués ; Viser la réduction de l'exposition de la population aux nuisances sonores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aléas naturels pouvant affecter les ICPE et la répartition des polluants mais reconquête des sites pollués encadrée par le SCoT</li> <li>✓ Installation potentielle de nouvelles ICPE et des risques de pollution et nuisances associés</li> <li>✓ Évolution de la production de déchets en lien avec la hausse du nombre de ménages, mais les pratiques de recyclage et de réduction des déchets se développent petit à petit</li> <li>✓ Hausse des nuisances lumineuses et sonores en lien avec le développement de l'urbanisation et des déplacements mais encadrement de l'exposition aux nuisances sonores par le SCoT</li> </ul>



<p><b>BIODIVERSITE ET MILIEUX NATURELS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Variétés de milieux : forêts, espaces ouverts agricoles, prairies, milieux ouverts calcicoles, cours d'eau et zones humides</li> <li>✓ Nombreux zonages d'inventaire et protection : 11 ZNIEFF, 1 ZICO, 4 Natura 2000</li> <li>✓ Trame Verte et Bleue établie dans le cadre du SCoT</li> <li>✓ Présence d'espèces dont le statut est vulnérable</li> <li>✓ Les eaux superficielles du territoire sont parfois dans un état écologique moyen, ce qui réduit la biodiversité sur ces sites pour ne laisser place qu'à des espèces capables de supporter ces conditions</li> <li>✓ L'utilisation de pesticides et herbicides réduit l'entomofaune, et par conséquent l'avifaune. Les pratiques agricoles changeantes réduisent la proportion de prairies permanentes, milieux pourtant intéressants pour beaucoup d'espèces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Loi pour la reconquête de la biodiversité</b> : valoriser la connaissance, protéger la biodiversité dans les choix publics et privés, intégrer la dimension environnementale dans l'urbanisation commerciale</li> <li>✓ <b>SRCE</b> : préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques</li> <li>✓ <b>SDRIF</b> : Préservation des grands ensembles agricoles, naturels et espaces verts de loisir. Les espaces identifiés au SDRIF doivent être retranscrits dans les documents d'urbanisme.</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois</b> : les espaces naturels, agricoles et forestiers sont à préserver, les paysages liés à l'eau à valoriser ; les éléments constitutifs de la TVB doivent être préservés.</li> <li>✓ <b>SDAGE</b> : diminuer les pollutions ponctuelles et les pollutions diffuses des milieux aquatiques par les polluants classiques et les micropolluants ; protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</li> <li>✓ <b>SAGE (Deux Morrins, Yerres et Bassee Voulzie)</b> : limiter les pollutions de l'eau et des milieux aquatiques, préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques, rétablir la continuité écologique, concilier usages de l'eau et des milieux (tourisme, loisirs) et préservation des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Préservation d'un minima de continuités écologiques grâce au SRCE et au SCoT, ainsi qu'aux SAGE</li> <li>✓ Menaces du changement climatique sur l'aire de répartition des espèces et leur phénologie : perturbations des espèces</li> <li>✓ Destruction et perturbation d'espèces via l'agriculture (pratiques agricoles parfois trop intensives et utilisation d'intrants chimiques)</li> <li>✓ Pression de l'urbanisation sur les milieux naturels</li> <li>✓ Baisse du niveau d'eau conduisant à une fragmentation du milieu</li> <li>✓ Meilleur entretien et restauration des milieux grâce aux politiques en place</li> </ul>
--	--	---	---



<p><b>PAYSAGE ET PATRIMOINE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Paysages naturels et semi-naturels variés et globalement de qualité</li> <li>✓ 3 sites inscrits, 1 site classé</li> <li>✓ Beaucoup de monuments historiques</li> <li>✓ 2 sites patrimoniaux remarquables</li> <li>✓ Provins inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO</li> <li>✓ Cônes de vue remarquables</li> <li>✓ Le paysage et patrimoine sont déjà moteurs d'attraction touristique</li> <li>✓ Perte des haies, arbres isolés, chemins ruraux via les changements de pratiques agricoles et de déplacement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Code de l'Environnement et Code de l'Urbanisme</u> : protection des sites inscrits, classés et des monuments historiques et leur périmètre de protection ;</li> <li>✓ <u>SCoT du Grand Provençois</u> : Créer une Trame Paysagère ; Conforter cette Trame Paysagère par une préservation des paysages emblématiques et la promotion d'un mode d'urbanisation de qualité ; Associer à la Trame paysagère les espaces de liaison.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les servitudes patrimoniales protègent le patrimoine historique</li> <li>✓ Développement de l'urbanisation pouvant menacer la qualité des sites</li> <li>✓ Patrimoine traditionnel disparaît au profit d'une architecture moderne</li> <li>✓ Le développement des énergies renouvelables, en particulier l'éolien et le solaire, peut nuire au paysage selon leurs emplacements</li> </ul>																						
<p><b>CONSOMMATION ENERGETIQUE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 722 GWh consommés en 2015 sur le territoire de la CCP, soit 20,8 MWh par habitant</li> </ul> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Consommation énergétique par secteur</caption> <thead> <tr> <th>Secteur</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Résidentiel</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>Transports</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <td>Tertiaire</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Agriculture</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Industrie</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <caption>Consommation énergétique par source</caption> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Produits pétroliers et charbon</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>Electricité</td> <td>28%</td> </tr> <tr> <td>Bois</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>Autre</td> <td>17%</td> </tr> </tbody> </table>	Secteur	Pourcentage	Résidentiel	42%	Transports	33%	Tertiaire	11%	Agriculture	7%	Industrie	7%	Source	Pourcentage	Produits pétroliers et charbon	47%	Electricité	28%	Bois	8%	Autre	17%	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>LTECV</u> : réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012 ; réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012 ; porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030</li> <li>✓ <u>Loi Energie-Climat</u> : viser la neutralité carbone à l'horizon 2050, division par 6 des émissions brutes d'ici 2050, baisse de 40% de la consommation d'énergies fossiles par rapport à 2012 d'ici à 2030 (contre 30% précédemment)</li> <li>✓ <u>SRCAE</u> : A l'horizon 2050 : réduire de 73% les consommations du secteur des transports (référence = 2005) ; réduire de 38% les consommations et les émissions du secteur agricole (référence = 2005) ; réduire de 50% les consommations énergétiques des bâtiments (référence = 2005)</li> <li>✓ <u>PPE</u> : amélioration de l'efficacité énergétique et de baisse de la consommation d'énergie primaire, en particulier fossile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Baisse des consommations énergétiques liées au transport grâce aux évolutions technologiques</li> <li>✓ Baisse des consommations énergétiques globales grâce aux politiques en place</li> <li>✓ Exploitation encore trop faible des énergies renouvelables et de récupération</li> <li>✓ Changement climatique entraînant des phénomènes extrêmes nécessitant l'utilisation plus massive des systèmes de chauffage ou de refroidissement</li> </ul>
Secteur	Pourcentage																								
Résidentiel	42%																								
Transports	33%																								
Tertiaire	11%																								
Agriculture	7%																								
Industrie	7%																								
Source	Pourcentage																								
Produits pétroliers et charbon	47%																								
Electricité	28%																								
Bois	8%																								
Autre	17%																								



ENERGIES RENEUVELABLES	Energie	Production	Potentiel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>LTECV</b> : porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;</li> <li>✓ <b>Loi Energie-Climat</b> : baisse de 40% de la consommation d'énergies fossiles par rapport à 2012 d'ici à 2030 (contre 30% précédemment), obligations d'installations de panneaux solaires photovoltaïques sur les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux, 33% d'énergies renouvelables dans le mix-énergétique d'ici 2030, impulsion donnée à l'éolien offshore</li> <li>✓ <b>SRCAE</b> : Atteindre 45% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique d'ici 2050</li> <li>✓ <b>PPE</b> : amélioration de l'efficacité énergétique et baisse de la consommation d'énergie primaire, en particulier fossile ; développement de l'exploitation des énergies renouvelables et de récupération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement des énergies renouvelables, cependant sans PCAET pas de diagnostic localisé sur la Communauté de communes de la production énergétique et surtout des potentiels énergétiques des différentes filières ; Par conséquent potentiel sous-développement des énergies renouvelables et de récupération sur le territoire</li> </ul>
	Solaire Photovoltaïque	7,6GWh	132,6 GWh		
	Eolien	-	26 communes classées en zone favorable à l'implantation d'éoliennes		
	Géothermie	9 pompes à chaleur sur le territoire	Un potentiel de géothermie ouverte fort à très fort sur le territoire		
	Bois	Pas de production mais consommation de 54GWh	-		
Biogaz	23GWh	310GWh			

EMISSIONS DE GES	<p>✓ 198 660 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> émis en 2015, soit 5,7 tCO<sub>2</sub>e par habitant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Résidentiel</li> <li>■ Tertiaire</li> <li>■ Transports</li> <li>■ Autres transports</li> <li>■ Déchets</li> <li>■ Agriculture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>LTECV</b> : réduire les émissions GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de GES entre 1990 et 2050</li> <li>✓ <b>Loi Energie-Climat</b> : viser la neutralité carbone à l'horizon 2050, division par 6 des émissions brutes d'ici 2050</li> <li>✓ <b>SNBC</b> : réduction des émissions de 27% par rapport à 2013 ; 2050 : neutralité carbone</li> <li>✓ <b>PPE</b> : stratégie de développement de la mobilité propre</li> <li>✓ <b>SRCAE</b> : Réduction de 75% des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 par rapport à 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la population et potentiellement du trafic routier et des émissions dues au secteur résidentiel, compensé par l'évolution technologiques du secteur automobile et les bonnes pratiques (systèmes de chauffage et énergies utilisées, déplacements réduits)</li> <li>✓ Potentiel de réduction de la CCDP estimé à près de 109 kteq CO<sub>2</sub>, soit une réduction de 55% des émissions de gaz à effet de serre</li> </ul>
------------------	--	--	---



<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<p>émissions (Kg/an)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>LTECV</b>: réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions GES entre 1990 et 2050 ;</li> <li>✓ <b>SNBC</b> : réduction des émissions de 27% par rapport à 2013 ; 2050 : neutralité carbone</li> <li>✓ <b>SRCAE</b> : réduction de 75% des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 par rapport à 2005</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois</b> : amélioration de la qualité de l'air par un modèle de développement durable s'appuyant notamment sur la réduction de la place de l'automobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation de la population et potentiellement du trafic routier et des émissions dues au secteur résidentiel, compensé par l'évolution technologiques du secteur automobile et les bonnes pratiques (systèmes de chauffage et énergies utilisées, déplacements réduits)</li> <li>✓ Amélioration de la performance des chaudières bois</li> <li>✓ Evolution des pratiques agricoles : diminution des émissions de polluants</li> </ul>
	<p>émissions (Kg/an)</p>		



<p><b>SEQUESTRATION CARBONE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le stock total de carbone du territoire est de 13 171 kteq CO<sub>2</sub></li> <li>✓ Le carbone est essentiellement contenu dans les sols et la végétation : 12 934 kteq CO<sub>2</sub>, soit 98% du stock total. Près de 60% de la séquestration par les sols est réalisée par les cultures et 38 % par les forêts de feuillus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Loi pour la reconquête de la biodiversité</b> : protéger la biodiversité (notamment via le principe de non-régression), intégration de la notion environnementale dans l'aménagement du territoire</li> <li>✓ <b>SRCE</b> : préservation des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques</li> <li>✓ <b>SDRIF</b> : Préservation des grands ensembles agricoles, naturels et espaces verts de loisir. Les espaces identifiés au SDRIF doivent être retranscrits dans les documents d'urbanisme.</li> <li>✓ <b>SCoT du Grand Provinois</b> : les espaces naturels, agricoles et forestiers sont à préserver, les paysages liés à l'eau à valoriser ; les éléments constitutifs de la TVB doivent être préservés.</li> <li>✓ <b>SDAGE</b> : protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides</li> <li>✓ <b>SAGE</b> : préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques, rétablir la continuité écologique, concilier usages de l'eau et des milieux (tourisme, loisirs) et préservation des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diminution des capacités de séquestration du CO<sub>2</sub> à cause de l'urbanisation, du déboisement, de la perte des prairies au profit des grandes cultures → <i>Les documents d'urbanisme encadrent à minima l'expansion de l'urbanisation</i></li> </ul>
-------------------------------------	--	--	--



<p><b>VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE</b></p>	<p>✓ Territoire vulnérable au changement climatique pour les périls vagues de chaleur / canicules et l'augmentation des températures / le retrait gonflement des argiles / inondations</p>	<p>L'ensemble des politiques citées précédemment permet plus ou moins directement de répondre aux enjeux du changement climatique via différentes mesures (prévention des risques, baisse des consommations énergétiques et émissions de GES, préservation d'espaces naturels, changements des comportements, etc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Davantage de constructions adaptées au changement climatique dans les nouvelles constructions et les rénovations</li> <li>✓ Davantage de ménages en situation de précarité énergétique dans les constructions anciennes sans possibilité de rénovation</li> <li>✓ Vulnérabilité des publics sensibles aux changements de températures (personnes âgées, nourrissons)</li> <li>✓ Hausse du coût des énergies</li> <li>✓ Augmentation des épisodes d'inondation et de sécheresse, donc vulnérabilité des territoires vis-à-vis des risques et aléas plus intenses et fréquents</li> <li>✓ Augmentation de la vulnérabilité des forêts et des zones humides suite à l'évolution des températures et des conditions hydriques</li> <li>✓ Avancement de la phénologie de plusieurs espèces et mutation de leur niche écologique.</li> </ul>
--	--	---	---



### III. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES CHAMPS DIRECTEMENT LIES AU PCAET EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DE CE PLAN

#### 3.1 Préambule

Cette partie vise à développer les perspectives d'évolution de certains aspects de l'environnement précédemment évoqués qui sont en lien direct avec le PCAET. Il s'agit donc principalement des consommations énergétiques et des émissions de GES qui sont au cœur des objectifs qu'un PCAET doit se fixer. Les émissions de GES et taux de consommations énergétiques sont donc étudiés selon le scénario « au fil de l'eau », c'est-à-dire le scénario qui décrit l'évolution tendancielle de l'environnement si aucune action supplémentaire n'est entreprise.

Le scénario tendanciel se base sur le « scénario tendanciel territorial » qui a été construit pour le territoire. Il correspond à l'évolution tendancielle actuelle sous la seule impulsion des mesures régionales et nationales actées et engagées. Cette évolution est calculée selon les évolutions des consommations et des émissions observées ces dernières années et projetées à 2050 (en conservant les rythmes d'évolution passée sur chaque secteur du PCAET).

Les hypothèses de potentiels de réduction possibles des consommations d'énergie et d'émissions de GES à 2050 sont les suivantes :

- ❖ Au niveau du tertiaire, du résidentiel et de l'agriculture, le taux d'évolution annuelle de chaque secteur a été retenu ;
- ❖ Concernant le résidentiel, les hypothèses se basent aussi sur l'élimination progressive des énergies fossiles et la réduction des consommations d'énergies dues au rythme de rénovation actuel défini par le SRCAE ;
- ❖ Pour l'industrie, le taux d'évolution annuelle du secteur et l'évolution technologique permettant une baisse des consommations ont été retenus ;
- ❖ Quant aux transports, le scénario se base sur les réductions des consommations d'énergie et des émissions de GES relatives à l'évolution des moteurs.

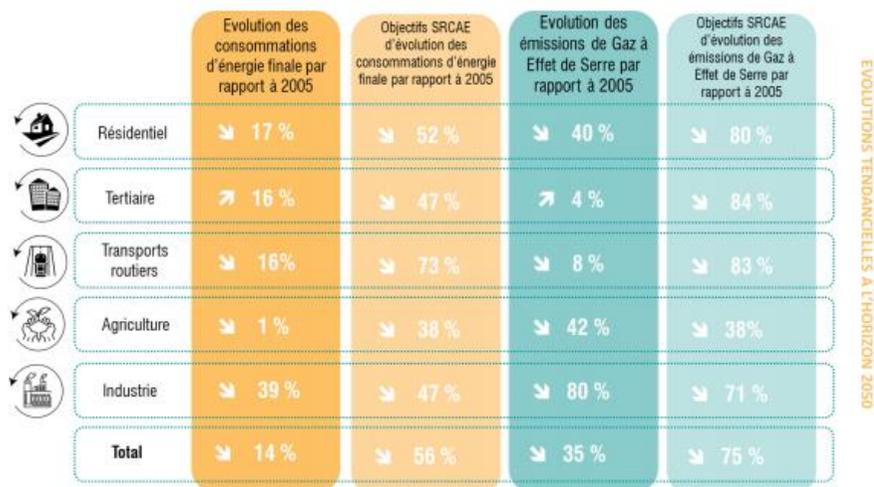
#### 3.2 Le scénario tendanciel territorial

Ce scénario émet l'hypothèse d'une baisse globale des consommations d'énergie finales (en GWh par rapport à 2005) de 14% et des émissions de GES (en  $\text{teqCO}_2$  par rapport à 2005) de 35% à l'horizon 2050. Ces réductions sont principalement liées à la suppression progressive de l'utilisation du fioul dans le secteur résidentiel et aux efforts engagés dans la rénovation énergétique des bâtiments et le secteur industriel.

En ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre, les émissions liées à l'industrie vont fortement chuter, tandis que celles liées au transport des personnes et au tertiaire vont stagner. Quant à l'agriculture et au résidentiel, les émissions vont lentement diminuer.



Ce scénario prévoit également une augmentation de la production d’Energies Renouvelables et de Récupération de 2% par an. Celles-ci couvriraient alors 9% des consommations énergétiques en 2050. Concernant la séquestration carbone, si celle-ci reste constante, 29% des émissions de GES du territoire seraient absorbées.



Evolution tendancielle des consommations d'énergie et des émissions de GES, Vizea, 2020

Néanmoins, les évolutions tendancielle ne sont pas à la hauteur des enjeux énergétiques et climatiques du territoire et ne permettent pas de répondre aux objectifs nationaux et régionaux.



# ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES



## I. PREAMBULE

Ce chapitre consiste à analyser l’articulation du PCAET avec la liste des plans, schémas, programmes et autres documents de planification visés par l’article R.122-17. Cette analyse se présentera sous forme de tableaux indiquant le rapport entre le document concerné et le PCAET. Il peut être de 3 ordres :

- ❖ Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
- ❖ Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l’atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
- ❖ Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé

Outre le rapport d’articulation, l’analyse porte aussi sur la cohérence entre **la stratégie du PCAET<sup>1</sup>** et les plans/schémas/programmes identifiés **en gras** dans le premier tableau. Cette analyse se fera également au travers d’un tableau

détaillant la cohérence qui doit exister entre **la stratégie du PCAET** et le plan/schéma/programme concerné, en précisant les objectifs poursuivis et le niveau de convergence/divergence entre les documents.

Type de cohérence entre les documents :	
	Convergence
	Convergence partielle
	Divergence partielle
	Divergence
N.C.	Absence d’éléments pour mener l’analyse

Ainsi cette analyse globale conduite vise à s’assurer que l’élaboration de PCAET a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs chiffrés des autres plans, schémas et programmes.

<sup>1</sup> Une seconde phase d’analyse est effectuée dans l’évaluation environnementale stratégique du plan d’actions afin d’identifier l’articulation des plans/schémas/programmes avec la plan d’actions du PCAET.



## II. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

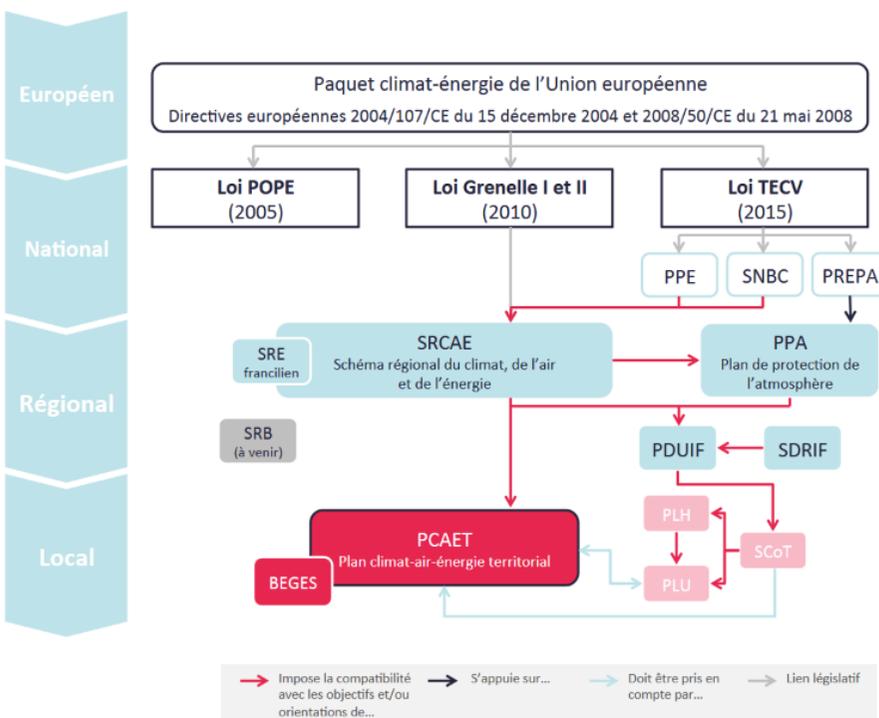


Schéma global de l'articulation du PCAET avec outils de planification

Source : Ademe

Le schéma précédent met en évidence les relations entre les différents outils de planification. Ainsi, il apparaît que le PCAET doit être compatible et prendre en compte divers plans et programmes, qui sont eux-mêmes liés entre eux.



**Légende :**

Le PCAET doit être compatible au plan/schéma/programme de rang supérieur
Le PCAET doit prendre en compte et ne pas être contradictoire à l'atteinte des objectifs du plan/schéma/programme concerné
Le plan/schéma/programme devra prendre en compte le PCAET quand il sera approuvé

Plans, Schémas, Programmes, Documents de planification		Échelle d'application	Porteur/Acteur	Articulation avec le PCAET	
Directement liés au PCAET					
1	<b>SDRIF</b>	Régionale	<b>Conseil régional</b>		<b>Le PCAET doit être compatible avec le SDRIF</b>
2	<b>SRCAE</b>	Régionale	<b>Préfet de région et conseil régional</b>		<b>Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE</b>
3	<b>PPA</b>	Agglomération > 250K hab	<b>Préfet de région</b>		<b>Le PCAET devra être compatible avec le PPA</b>
4	SCoT	Territoriale	Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SCoT
5	PLU	Communale	Communes		Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par les PLU, les PLU doivent prendre en compte les objectifs fixés par le PCAET.
Indirectement liés au PCAET					
6	<b>SNBC</b>	Nationale	<b>Etat</b>		<b>Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées pr la SNBC</b>
7	<b>Loi Energie Climat</b>	Nationale	<b>Etat</b>		<b>Le PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la loi Energie Cliamy</b>
8	<b>SDAGE</b>	Échelle du bassin	<b>Comité de bassin</b>		<b>Le PCAET doit être compatible avec le SDAGE</b>
9	SAGE	Échelle du bassin versant	Commission Locale de l'Eau		Le PCAET doit être compatible avec les SAGES
10	SRCE	Régionale	Etat et conseil régional		LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRCE
11	PGR1	Échelle du bassin	Préfet coordonnateur de bassin		Le PCAET doit être compatible avec le PGR1
12	PRSE	Régionale	Région		LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRSE
13	<b>Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets</b>	Régionale	<b>Région</b>		<b>LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets</b>
14	<b>SRB (Schéma régional de biomasse)</b>	Régionale	<b>Etat-Région</b>		<b>LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le SRB</b>
15	CPER	Régionale	Etat-Région		LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par les CPER
16	PRAD	Régionale	Préfet de Région		LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par le PRAD
17	<b>Programmation Pluriannuelle de l'Energie</b>	Nationale	<b>Etat</b>		<b>LE PCAET doit prendre en compte les orientations formulées par la PPE</b>
18	Plan Régional Forêt-Bois	Régionale	Préfet de région		Pas d'articulation règlementaire

\*L'analyse de la **stratégie du PCAET** avec l'articulation des documents cadres porte sur les documents identifiés **en gras** dans le tableau ci-dessus.



### III COHERENCE DU PCAET AVEC LES AURTES PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES

Dans un souci de lisibilité et afin de produire des explications concises, l’analyse de cohérence est divisée en 2 sous parties.

Dans la première, seuls les plans, programmes et schémas directement liés au PCAET sont considérés. Le rapport de cohérence est alors développé pour mettre en évidence la légitimité et l’utilité de la mise en place du PCAET sur la Communauté de Communes du Provenois

Dans la seconde partie sont traités les plans, schémas et programmes qui sont indirectement liés au PCAET.

Type de cohérence entre les documents :	
	Convergence
	Convergence partielle
	Divergence partielle
	Divergence
N.C.	Absence d’éléments pour mener l’analyse

Lorsque l’on parle d’une **convergence** ou d’une **divergence partielle**, c’est quand le PCAET contient une ou plusieurs actions du PCAET qui peuvent entrainer des externalités négatives et qui vont à l’encontre des objectifs et orientations cités Plans/Schémas/Programmes. Ces externalités négatives sont résumées sous la forme de « **point de vigilance** ».

#### 3.1 Plans/schémas/programmes directement liés au PCAET

PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES		ARTICULATION AVEC LE PCAET	
INTITULE	OBJECTIFS ET ORIENTATIONS	OBJECTIFS ET/OU ACTIONS CONCERNES	COHERENCE
SDRIF	Sur le périmètre de la CC du Provenois, le SDRIF identifie : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des <b>espaces agricoles</b> : Tout aménagement ou construction non nécessaire à l’activité agricole y est interdit, sauf si des capacités d’urbanisation, cartographiées ou non, sont offertes à la commune ;</li> <li>✓ Des <b>espaces boisés et espaces naturels</b> : Sans préjudice des dispositions du code de l’environnement, les espaces naturels représentés sur la CDGT</li> </ul>	La stratégie du PCAET partage la majorité des objectifs du SDRIF, notamment autour préservation des surfaces agricoles en limitant l’artificialisation. En effet, la stratégie repose sur trois points principaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir la <b>préservation des espaces naturels et agricoles</b> du territoire ;</li> <li>• Garantir un <b>développement urbain favorable au climat</b> sur</li> </ul>	



	<p>doivent être préservés. Sans préjudice des dispositions du code forestier, les espaces boisés doivent être préservés. Aucune urbanisation n’y est possible, sauf exceptions précisément listées. Les lisières des espaces boisés doivent être protégées. En ce qui concerne les massifs boisés de plus de 100 hectares, toute urbanisation nouvelle ne peut être implantée qu’à une distance d’au moins 50 mètres de leurs lisières ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des <b>continuités de type « E »</b> : Elles symbolisent des segments des continuités écologiques principales d’intérêt régional ou suprarégional dans le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), là où un conflit potentiel apparaît au regard des projets de changement d’affectation des sols.</li> <li>✓ Des <b>espaces à densifier à proximité des gares et secteurs d’urbanisation préférentielle</b> à Provins et Sainte-Colombe</li> <li>✓ Des <b>secteurs à fort potentiel de densification</b> à Provins et Sainte-Colombe</li> </ul> <p><b>Atteindre le facteur 4</b> : L’atteinte du facteur 4 pour l’Île-de-France, sur le périmètre du schéma régional du climat, de l’air et de l’énergie (SRCAE), réduit à l’ensemble des émissions de GES liées aux consommations énergétiques franciliennes (hors aérien) et aux émissions non énergétiques du secteur agricole et des déchets, se traduit par la nécessité de réduire les émissions de 50 millions de téqCO2 en 2005 à 12,5 millions de téqCO2 à l’horizon 2050.</p> <p>Le SDRIF s’inscrit dans l’engagement européen « 3 x 20 », avec notamment 20% d’énergies renouvelables dans le mix énergétique d’ici 2020, et l’atteinte du facteur 4 d’ici 2050.</p>	<p>l’ensemble des projets urbains ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compenser les émissions résiduelles.</li> </ul> <p>La stratégie du PCAET développe la volonté d’accroître la séquestration carbone dans la végétation et les sols, notamment en préservant la forêt et poursuivant la transition agricole.</p> <p>Un <b>point de vigilance</b> concernant le déploiement des EnR est toutefois à relever, le PCAET souhaitant porter à 58% la part des EnR dans le mix énergétique du territoire d’ici 2050. Or, les EnR sont souvent développées au détriment des espaces agricoles/semi-naturels/naturels, et peuvent porter atteinte à certaines continuités écologiques. Il faudra ainsi veiller à respecter les éléments de planification du SDRIF.</p> <p>La stratégie prévoit également de soutenir la filière bois-énergie, l’essor de cette filière devra être concilié avec une gestion durable des forêts.</p> <p>Un autre <b>point de vigilance</b> concerne le développement des mobilités décarbonées, douces et actives susceptible d’engendrer la création de nouvelles infrastructures (aires de covoiturage, voiries et aménagements réservés aux mobilités douces). Ces infrastructures devront également respecter les éléments de planification du SDRIF et éviter de porter atteinte aux continuités écologiques.</p>
<p style="text-align: center;"><b>SRCAE</b></p>	<p><b>Objectifs pour le bâtiment (horizon 2020)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Améliorer la qualité des rénovations pour atteindre 25 % de réhabilitations de type BBC (Bâtiment Basse Consommation)</li> <li>✓ Réhabiliter 125 000 logements par an soit une multiplication par 3 du rythme actuel</li> <li>✓ Réhabiliter 7 millions de mètres carré de surfaces tertiaires par an soit une multiplication par 2 du rythme actuel</li> <li>✓ Raccorder 450 000 logements supplémentaires au chauffage urbain (soit + 40 % par rapport à aujourd’hui)</li> <li>✓ Réduire progressivement le fioul, le GPL et le charbon avec une mise en place de solutions alternatives performantes pour les énergies de chauffage</li> </ul>	<p><b>Objectifs pour le bâtiment (horizon 2050)</b></p> <p>Le PCAET converge avec les objectifs du SRCAE. Au niveau du résidentiel, elle prévoit comme hypothèse la rénovation thermique du parc résidentiel (75% en rénovation standard et 25% en rénovation BBC d’ici 2050). Le secteur devrait ainsi diminuer ses consommations énergétiques de l’ordre de 47% en 2050 par rapport à 2005. Au niveau du tertiaire, 60% des bâtiments devraient bénéficier d’une rénovation standard, et 30% d’une rénovation BBC, permettant une diminution de 10% des consommations énergétiques d’ici 2050. Le PCAET envisage aussi la suppression des consommations relatives au fioul et le passage du gaz au 100% biogaz à l’horizon 2050.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire de 5 % les consommations énergétiques par des comportements plus sobres.</li> </ul> <p><b>Objectifs pour les ENR &amp; R (horizon 2020)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmenter de 30 % à 50 % la part de la chaleur distribuée par les réseaux de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&amp;R) : Usine d'incinération d'ordures ménagères, géothermie, biomasse...</li> <li>✓ Augmenter la production par pompes à chaleur de 50 %</li> <li>✓ Multiplier par 7 la production de biogaz valorisé sous forme de chaleur, d'électricité ou par injection directe sur le réseau gaz de ville</li> <li>✓ Installer 100 à 180 éoliennes</li> <li>✓ Equiper 10 % des logements existants en solaire thermique</li> <li>✓ Passer de 15 à 520 MWe pour le solaire photovoltaïque</li> <li>✓ Stabiliser les consommations de bois individuelles grâce à l'utilisation d'équipements plus performants, Stabiliser la production d'agro carburants</li> </ul> <p><b>Objectifs pour les transports (horizon 2020)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire de 2 % les trajets en voiture particulière et en deux-roues motorisés</li> <li>✓ Augmenter de 20 % les trajets en transports en commun</li> <li>✓ Augmenter de 10 % les trajets en modes de déplacement actifs (marche, vélo...)</li> <li>✓ Passer à 400 000 véhicules électriques ou hybrides rechargeables</li> </ul>	<p><b>Objectifs pour les ENR &amp; R (horizon 2050)</b></p> <p>En ce qui concerne les EnR&amp;R, la stratégie retenue concorde avec les ambitions du SRCAE. Elle prévoit en effet un déploiement accéléré des EnR&amp;R. A titre d'exemple, il est fait l'hypothèse que 50% du gisement de solaire photovoltaïque et thermique identifié devrait être exploité d'ici 2050. Concernant le bois-énergie, 30% du gisement forestier pourrait être exploité pour développer cette filière. Il est également prévu de développer la méthanisation (qui devrait représenter 66% de la production totale d'EnR&amp;R du territoire) et la récupération de la chaleur fatale. Aucun potentiel n'a été identifié pour le développement éolien et la filière hydraulique.</p> <p>Face au développement des EnR, le PCAET a également pour ambition d'anticiper l'évolution et l'adaptation des réseaux énergétiques.</p> <p><b>Objectifs pour les transports (horizon 2050)</b></p> <p>Quant aux transports, la stratégie compte favoriser les transports en commun (+20% à 2050) et les modes actifs (+5% à 2050). Elle vise également à encourager le covoiturage et le télétravail afin de diminuer les trajets en véhicules individuels. Enfin, 50% des véhicules devraient rouler à l'électrique d'ici 2050.</p>
<p><b>PPA</b></p>	<p>Le PPA de la Région Ile-de-France vise à améliorer la qualité de l'air. Pour cela, plusieurs secteurs sont concernés par des efforts de réduction des émissions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Secteur aérien</li> <li>✓ Secteur agricole</li> <li>✓ Secteur industriel</li> <li>✓ Secteur résidentiel-tertiaire-chantiers</li> <li>✓ Secteur des transports</li> </ul> <p>Les objectifs de réduction d'émissions globales sont les suivantes :</p>	<p>L'objectif du PCAET est de réduire les émissions sectorielles de polluants atmosphériques, en cohérence avec les objectifs du plan de protection de l'atmosphère d'Ile-de-France 2018-2025 et de la feuille de route de la qualité de l'air élaborée en mars 2018.</p> <p>Un <b>point de vigilance</b> doit être mentionné concernant le développement du bois énergie qui risque de dégrader la qualité de l'air à travers les rejets de polluants atmosphériques (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>). Le développement du bois énergie peut augmenter les émissions de particules si les</p>



	2020	ENGAGEMENTS NATIONAUX 2020 PAR RAPPORT À 2005	Réductions selon le scénario avec PPA (dont ZCR élargie) / 2005	
	SO <sub>2</sub>	-55%	Non étudié	dispositifs de chauffage sont peu performants.
	NO <sub>x</sub>	-50%	-44 %	
	COVNM	-43%	-45 %	
	PM <sub>2,5</sub>	-27%	-33 %	
	NH <sub>3</sub>	-4%		
<b>SCoT Grand Provinois</b>	<p>Le SCoT du Grand Provinois a été approuvé en Juillet 2021. Son PADD s’articule autour des axes suivants :</p> <p>AXE 1 : Valoriser les qualités paysagères, patrimoniales et environnementales du Grand Provinois</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ organiser un développement urbain respectueux du cadre de vie</li> <li>✓ préserver les 8 valeurs paysagères qui fondent les identités du grand provinois</li> <li>✓ valoriser et optimiser les ressources environnementales locales</li> </ul> <p>AXE 2 : Favoriser une économie diversifiée, portée par des filières locales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dynamiser les grands secteurs de l’économie du grand provinois</li> <li>✓ renforcer les activités présentes</li> <li>✓ des conditions d’accueil à renforcer</li> </ul> <p>AXE 3 : Favoriser un développement économe en espace et en déplacement, en s’appuyant sur l’armature urbaine multipolaire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ conforter l’armature multipolaire</li> <li>✓ répondre aux besoins résidentiels (logements, équipements, services)</li> <li>✓ améliorer la mobilité de proximité</li> <li>✓ adapter le réseau routier</li> <li>✓ améliorer le transport fluvial</li> </ul>			<p>Le PCAET a pour volonté de préserver la qualité des sols, des cours d’eau et des habitats. La stratégie envisager par la mise en œuvre du PCAET mettra en avant les objectifs de Zéro artificialisation nette qui favorisera un développement économe sur le territoire ainsi que la valorisation de la qualité environnementale. Le PCAET prévoit également de développer les mobilités de transports collectifs urbains et interurbains ce qui entre en résonance avec l’axe 3 du PADD du SCoT.</p>



### 3.2 Plans, schémas et programmes indirectement liés au PCAET

PLANS/SCHEMAS/PROGRAMMES		ARTICULATION AVEC LE PCAET	
INTITULE	OBJECTIFS ET ORIENTATIONS	OBJECTIFS ET/OU ACTIONS CONCERNES	COHERENCE
<b>SNBC</b>	<p>La SNBC a été révisée pour revoir ses ambitions sur les émissions de GES et l'empreinte carbone de la France, elle fixe alors comme objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduction de 27% des émissions de GES par rapport à 2013 à l'horizon du 3e budget-carbone. Les budgets carbone correspondent à des plafonds d'émissions de GES fixés par périodes successives de 4 à 5 ans, pour orienter la trajectoire de baisse des émissions. Les premiers budgets carbones ont été définis en 2015 pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Ces derniers sont déclinés par grands domaines d'activité.</li> <li>✓ Atteinte de la neutralité carbone à 2050.</li> </ul>	<p>Le PCAET se rapproche de l'objectif de neutralité carbone en 2050. Pour cela, il vise une diminution de 75% des émissions de GES d'ici 2050 et un potentiel de séquestration carbone qui s'élèverait à 43 300 teq CO2 (soit 77% des émissions de GES du territoire selon le scénario territorialisé).</p> <p>Toutefois, le PCAET vise une réduction des consommations de 42% (par rapport à 2005), ce qui ne permet pas d'atteindre l'objectif de la SNBC en matière de consommation d'énergie (-50% d'ici 2050).</p>	
<b>Loi Energie-Climat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Viser la neutralité carbone à l'horizon 2050</li> <li>✓ Division par 6 des émissions brutes d'ici 2050</li> <li>✓ Baisse de 40% de la consommation d'énergies fossiles par rapport à 2012 d'ici à 2030 (contre 30% précédemment)</li> <li>✓ Obligations d'installations de panneaux solaires photovoltaïques sur les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux, ombrières de stationnement</li> <li>✓ 33% d'énergies renouvelables dans le mix-énergétique d'ici 2030</li> <li>✓ Impulsion donnée à l'éolien offshore</li> <li>✓ Soutien à la filière hydrogène</li> <li>✓ Arrêt de la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022</li> </ul>	<p>La stratégie est cohérente avec les ambitions de la LEC. Elle atteint quasiment l'objectif de diminution d'ici 2030 des consommations énergétiques par rapport à 2017 (-37%) et permet d'atteindre les objectifs affichés en matière d'émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Le PCAET permet de porter à 58% la part des énergies renouvelables et de récupération dans le mix énergétique territorial en 2050 atteignant ainsi l'objectif de la LEC (33% d'ici 2030)</p> <p>Le PCAET vise l'objectif de neutralité carbone en 2050 en souhaitant notamment augmenter le potentiel de séquestration de carbone du territoire. Pour cela, il est prévu de planter 0,5m<sup>2</sup> de haie par habitant et désimperméabiliser 0,5m<sup>2</sup> par an, ce qui permettrait d'accroître la capacité de stockage de carbone.</p>	
<b>Schéma Régional de Biomasse</b>	<p><i>Le SRB est en cours d'élaboration.</i></p> <p>Le diagnostic a permis de dégager des potentiels de biomasse utilisables :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Biomasse agricole : 3736 GWhep à horizon 2030 et 4897 GWhep à horizon 2050</li> <li>✓ Biomasse forestière produite en Ile-de-France : 1755 GWhep à horizon</li> </ul>	<p>La biomasse est particulièrement importante dans le cadre du développement des EnR prévu par le PCAET. La méthanisation devrait en effet représenter 66% du total d'EnR produites sur le territoire, et le bois-énergie 7%. Dans le cadre du bois énergie, il convient de gérer durablement l'exploitation des forêts, la sylviculture non durable pouvant</p>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2030 et 1476 GWhep à horizon 2050</li> <li>✓ Biomasse issue des déchets : 2698 GWhep à horizon 2030 et 2982 GWhep à horizon 2050</li> </ul>	dégrader les sols, polluer les eaux et contribuer à la perte de biodiversité
<b>Programmation Pluriannuelle de l'Énergie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consommations d'énergie : baisse de 7.6 % entre 2012 et 2023 et de 16.5% entre 2012 et 2028</li> <li>✓ Energies fossiles : baisse de 20 % entre 2012 et 2023 et de 35% entre 2012 et 2028</li> <li>✓ Emissions de GES liées à la combustion d'énergie : baisse de 27% entre 1990 et 2023 et de 40% entre 1990 et 2028</li> <li>✓ Chaleur renouvelable : augmentation de 25% entre 2017 et 2023 et de 40 à 60% entre 2017 et 2028</li> <li>✓ Gaz renouvelables : augmentation de la production de gaz renouvelables (entre 4 à 6 fois la production de 2017)</li> <li>✓ Electricité renouvelable : augmentation de 50% entre 2017 et 2023 et de 100% entre 2017 et 2028</li> <li>✓ Nucléaire : 50 % de l'électricité en 2035</li> </ul>	<p>Le PCAET est cohérent avec la PPE. Il prévoit en effet une baisse d'environ 31% des consommations énergétiques entre 2005 et 2030, dépassant l'objectif du PPE. Il vise également le passage du gaz à 30% de biogaz d'ici 2030, puis à 100% d'ici 2050. Il envisage enfin d'atteindre une part des EnR&amp;R dans la consommation d'énergie finale de 58% à l'horizon 2050. La part des EnR dans la consommation d'énergie finale passerait alors de 15% en 2017 à 32% en 2030.</p>
<b>Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets</b>	<p>Pour s'adapter au contexte francilien, 9 grandes orientations sont déclinées dans le PRPGD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lutter contre les mauvaises pratiques</li> <li>✓ Assurer la transition vers l'économie circulaire</li> <li>✓ Mobiliser l'ensemble des acteurs pour réduire les déchets de la Région</li> <li>✓ Mettre le cap sur le zéro déchet enfoui</li> <li>✓ Relever le défi du tri et du recyclage matière et organique</li> <li>✓ Contribuer à la réduction du stockage avec la valorisation énergétique</li> <li>✓ Mettre l'économie circulaire au cœur des chantiers</li> <li>✓ Réduire la nocivité des déchets dangereux et mieux capter les déchets dangereux diffus</li> </ul> <p>Prévenir et gérer les déchets issus de situations exceptionnelles</p>	<p>Un <b>point de vigilance</b> est à relever vis-à-vis des actions liées à l'augmentation de la performance énergétique et environnementale du bâti. Ces actions impliquent la rénovation de logements tertiaires et résidentiels. Si la rénovation d'un logement consomme moins de matière première notamment minérale, elle génère néanmoins énormément de déchets. Cette hausse des opérations de rénovation va donc entraîner une augmentation des volumes de déchets à traiter, ce qui nécessitera que les équipements existants soient suffisants. Autrement, il sera nécessaire d'en développer d'autres dans un objectif de recyclage de cette ressource secondaire. Si tel est le cas, une action supplémentaire consacrée à ce sujet pourrait être requise.</p> <p>Le scénario territorialisé envisage 25% des logements rénovés de manière BBC et 75% des logements rénovés en standard pour le résidentiel. Dans le secteur du tertiaire, le PCAET prévoit la rénovation de 30% du parc tertiaire à horizon 2050 en BBC et 60% en standard.</p>
<b>Plan National de Réduction des</b>	Les mesures du PREPA selon l'arrêté du 8 décembre 2022 :	Le PCAET prévoit une rénovation de 90% du parc tertiaire (dont 30% de rénovation BBC) et du parc de logements dans son entièreté d'ici 2050



<p><b>Emissions de Polluants Atmosphérique (PREPA)</b></p>	<p><b>INDUSTRIE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renforcer les exigences réglementaires et leur contrôle pour réduire les émissions d'origine industrielle</li> </ul> <p><b>TRANSPORT ET MOBILITÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encourager les mobilités actives et les transports partagés</li> <li>✓ Favoriser l'utilisation des véhicules les moins polluants</li> <li>✓ Renforcer le contrôle des émissions des véhicules et engins mobiles</li> <li>✓ Réduire les émissions de polluants atmosphériques du transport aérien</li> <li>✓ Réduire les émissions de polluants atmosphériques du transport maritime et fluvial</li> </ul> <p><b>RÉSIDENTIEL – TERTIAIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire les émissions de polluants atmosphériques dans le cadre des opérations de rénovation thermique</li> <li>✓ Réduire les émissions de polluants atmosphériques des appareils de chauffage, en mettant en œuvre le plan d'action visant à réduire les émissions de particules fines issues du chauffage au bois publié le 23 juillet 2021</li> <li>✓ Lutter contre le brûlage des déchets verts</li> </ul> <p><b>AGRICULTURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sensibiliser et former les professionnels et futurs professionnels à la qualité de l'air en agriculture</li> <li>✓ Soutenir et orienter les évolutions techniques et les pratiques des agriculteurs favorables à la réduction des émissions d'ammoniac</li> <li>✓ Limiter le brûlage à l'air libre des résidus agricoles</li> <li>✓ Evaluer et réduire la présence des produits phytopharmaceutiques dans l'air</li> </ul> <p>Les dernières mesures portent sur la <b>mobilisation des acteurs locaux et l'amélioration des connaissances et innovation.</b></p>	<p>(dont 25% de rénovation BBC).</p> <p>Au niveau des transports, le développement des modes de déplacement alternatifs et la diminution des besoins de déplacement, que la stratégie du PCAET encourage, sont à l'origine d'une baisse de 37% des consommations.</p> <p>La stratégie du PCAET encourage l'évolution des pratiques et technologies qui devraient permettre à l'agriculture de diviser ses consommations d'intrants par 2 d'ici 2050.</p> <p>La stratégie du PCAET permet d'atteindre une baisse de 75% des émissions avec des baisses significatives dans tous les domaines étudiés, notamment dans l'industrie (-92%), le résidentiel (-90%) et le tertiaire (-85%).</p> <p>La stratégie portée par le PCAET prévoit également la séquestration de 77% des émissions de GES grâce à la plantation de haies et à la désimperméabilisation progressive du territoire (création de 20km de haies et 30 ha de désimperméabilisés d'ici 2050).</p> <p>L'objectif du PCAET est de réduire les émissions sectorielles de polluants atmosphériques, ce qui entre en cohérence avec les objectifs du PREPA pour la période 2022-2025.</p> <p>Un <b>point de vigilance</b> doit être mentionné concernant le développement du bois énergie qui risque de dégrader la qualité de l'air à travers les rejets de polluants atmosphériques (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>). Le développement du bois énergie peut augmenter les émissions de particules si les dispositifs de chauffage sont peu performants.</p>
--	--	--



**RÉDUCTION  
DES ÉMISSIONS  
PAR RAPPORT À 2005**



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	- 55 %	- 77 %
Oxydes d'azote (NOx)	- 50 %	- 69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	- 43 %	- 52 %
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	- 4 %	- 13 %
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	- 27 %	- 57 %



	REDUCTION DE GES	CONSOMMATION D'ENERGIES	PRODUCTION D'ENERGIES RENEUVELABLES
<b>LOI TECV</b>	- 40 % d'émissions de GES en 2030 (par rapport à 1990) division par 6 des GES d'ici 2050 = neutralité carbone	- 20 % de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2012) - 30 % de consommation d'énergies fossiles en 2030 (par rapport à 2012) -50% de consommation d'énergie finale en 2050 (par rapport à 2012)	32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030
<b>LOI ENERGIE-CLIMAT</b>	Neutralité carbone en 2050	-50% de consommation d'énergie en 2050 (par rapport à 2005)	33 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030
<b>SRCAE</b>	-75% de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2005)	-56% de consommation d'énergie en 2050 (par rapport à 2005)	45 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables et de récupération en 2050
<b>PCAET CC DU PROVINOIS</b>	-47% d'émissions de GES en 2030 (par rapport à 2005) -75% d'émissions de GES en 2050 (par rapport à 2005)	-31 % de consommation d'énergie en 2030 (par rapport à 2005) -42% de consommation d'énergie en 2050 (par rapport à 2005)	32 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2030 58 % de couverture des consommations par des énergies renouvelables locales en 2050



# JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ENVISAGEES POUR LA STRATEGIE DU PCAET



# I. LA DÉMARCHE ADOPTÉE POUR L'ÉLABORATION DU PCAET DE LA CCP

## 1.1 L'étude de différents scénarii

La construction du PCAET de la CCP a été rendue possible par une vision à moyen et long terme des objectifs à atteindre sur le territoire, principalement en termes de réduction des émissions de GES et consommations énergétiques, et de développement des énergies renouvelables.

### 1.1.1 Les différents scénarii étudiés

Afin de se projeter dans le temps et de fixer des objectifs chiffrés qui devront être atteints via la réalisation des différentes actions, plusieurs scénarii ont été étudiés :

- **Scénario tendanciel** : Cette hypothèse prévoit une diminution de 15% de la consommation d'énergie primaire à l'horizon 2030 par rapport aux consommations initiales de 2005, avant d'augmenter légèrement jusqu'en 2050 (-13%). Le scénario intègre notamment la prise en compte du décret à venir (printemps 2021) relatif à la suppression progressive du fioul et du charbon à l'horizon 2030, l'amélioration technologique des véhicules et la diminution de moitié de la consommation d'intrants à l'horizon 2050 par le secteur agricole. Il se base également sur l'augmentation de la production d'EnR sur le territoire de 2% par an, ainsi que l'évolution nulle des déplacements malgré une hausse de la population, en raison de la diminution progressive des besoins en déplacement.

Les émissions de GES diminuent quant à elles de 35% d'ici 2050 par rapport aux émissions de 2005. Cette baisse s'explique principalement par la conversion des systèmes de chauffage dans le résidentiel vers l'électrique, les pratiques vertueuses (déjà engagées ou à venir) dans l'agriculture, les évolutions technologiques permettant à l'industrie d'être moins polluante, de même que la désindustrialisation progressive du territoire.

- **Scénario territorialisé** : Cette hypothèse permet d'atteindre une diminution de 31% de la consommation d'énergie primaire à l'horizon 2030 et prévoit une diminution de 42% à l'horizon 2050 par rapport aux consommations de référence de 2005. Cette réduction est notamment permise par la mise en application stricte des réglementations thermiques de 2020 sur le résidentiel et le tertiaire, ainsi que le décret à venir (printemps 2021) relatif à la suppression progressive du fioul et du charbon à l'horizon 2030.

Le scénario intègre en effet la rénovation de 90% du parc tertiaire (dont 30% de rénovation BBC) et du parc de logements dans son entièreté d'ici 2050 (dont 25% de rénovation BBC). Au niveau des transports, le développement des modes de déplacement alternatifs et la diminution des besoins de déplacement (notamment via le développement du télétravail) sont à l'origine d'une baisse de 37% des consommations. Par ailleurs, l'évolution des pratiques et technologies devraient permettre à l'agriculture de diviser ses consommations d'intrants par 2 d'ici 2050. Quant à l'industrie, l'amélioration des procédés, l'évolution des utilités énergétiques ainsi que la perte de vitesse de ce secteur sur le territoire justifient une baisse de 67% des consommations. Sur les émissions de GES, ce scénario permet d'atteindre une baisse de 75% des émissions



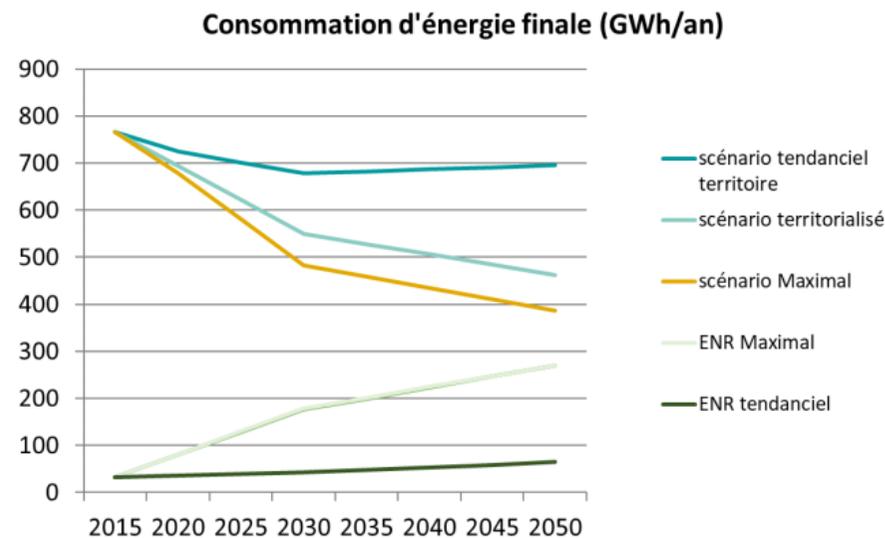
avec des baisses significatives dans tous les domaines étudiés, notamment dans l'industrie (-92%), le résidentiel (-90%) et le tertiaire (-85%). Ce scénario intègre notamment la conversion de l'intégralité des modes de chauffage fortement émetteurs comme le fioul et le charbon, l'évolution des bouquets énergétiques consommés par l'industrie et le développement de mobilités décarbonés. De plus, il prévoit que plus de la moitié (58%) des consommations énergétiques du territoire provienne des EnR. La stratégie portée par le PCAET prévoit également la séquestration de 77% des émissions de GES grâce à la plantation de haies et à la désimperméabilisation progressive du territoire (création de 20km de haies et 30 ha de désimperméabilisés d'ici 2050).

- **Scénario maximal** : Ce scénario estime une réduction des consommations énergétiques de 52%. Cette baisse des consommations est justifiée par l'application de mesures visant pour chaque domaine à limiter les besoins énergétiques, améliorer l'efficacité énergétique et changer le mix énergétique. Ce scénario envisage également une baisse de 78% des émissions de GES, avec un développement des EnR permettant d'atteindre une couverture des consommations à 70% et une séquestration de 86% des émissions du territoire.

Le scénario intègre la rénovation du parc tertiaire et du parc de logements dans leur entièreté d'ici 2050 (dont 50% de rénovation BBC pour le tertiaire et 75% pour le résidentiel). Dans le domaine des transports, ce scénario cherche davantage à développer le télétravail (50% des actifs concernés par le télétravail 2 jours par semaine d'ici 2050) et à développer les transports en commun et le covoiturage. Dans ce scénario, la création de haies s'élève à 40km et il est prévu la désimperméabilisation de 60ha de terres artificialisées.

### 1.1.2 La comparaison des objectifs chiffrés des différents scénarii

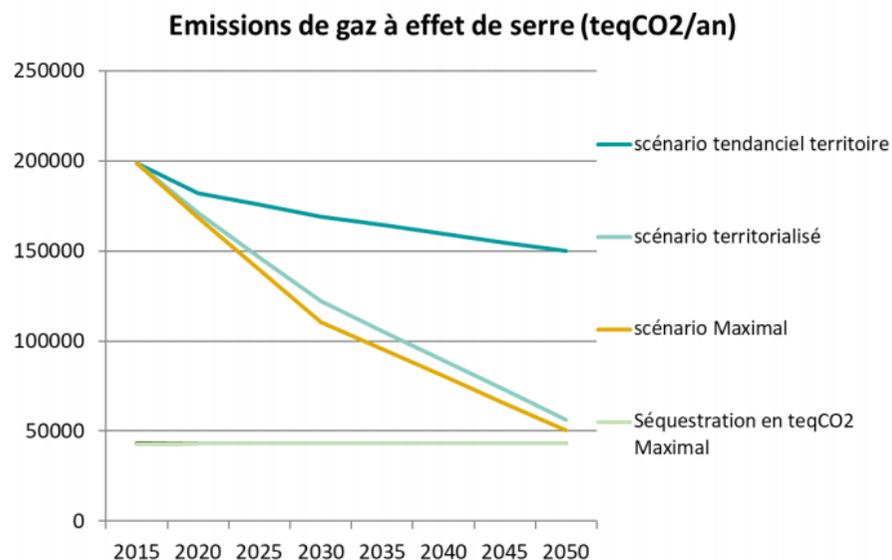
#### Consommation d'énergie finale (GWh/an)



On constate un écart important entre la consommation d'énergie finale issue du scénario tendanciel et celles issues des autres scénarii. Ce premier scénario est largement sous les objectifs de la Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte (illustrés par le scénario volontariste 2). Ainsi, en 2050, le scénario tendanciel permet d'atteindre une consommation finale d'environ 685 GWh/an, tandis que les scénarios territorialisé et maximal permettent d'atteindre une consommation finale d'environ 463 GWh/an et 386 GWh/an respectivement.



## Emissions de GES (teqCO<sub>2</sub>/an)



Là encore, on constate un écart important entre les émissions de GES issues du scénario tendanciel et celles issues des scénarii volontaristes. Le scénario tendanciel est très loin d’atteindre les objectifs de la Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance Verte, tandis que les scénarios territorialisé et maximal s’en rapproche fortement. Ainsi, en 2050, le scénario tendanciel prévoit des émissions annuelles d’environ 186 000 teqCO<sub>2</sub>, contre environ 56 000 teqCO<sub>2</sub> pour le scénario territorialisé 1 et 50 000 teqCO<sub>2</sub> pour le scénario maximal.

### 1.2 L’adoption du scénario le plus ambitieux

Les évolutions territoriales issues du scénario tendanciel, si elles constituent une première marche acquise, ne sont pas à la hauteur des enjeux énergétiques et climatiques du territoire. Elles ne suffiront pas à mettre les acteurs de la CCP à

l’abri des impacts de la raréfaction des ressources, du changement climatique et de la pollution atmosphérique. Le scénario maximal est le plus intéressant Néanmoins, il semble difficilement réalisable notamment sur les secteurs résidentiels et transports, secteurs à forts enjeux. Le scénario territorialisé permet d’adapter ces potentiels au contexte territorial.

C’est donc le **scénario territorialisé** qui a été retenu pour le PCAET de la CC du Provinois. Ce scénario fixe les objectifs suivants en termes de réduction des consommations énergétiques et émissions de GES :

		Objectifs de réduction des consommations d’énergie	Objectifs de réduction des émissions de GES
	Résidentiel	-34% en 2030 -47% en 2050	-66% en 2030 -90% en 2050
	Tertiaire	-1% en 2030 -10% en 2050	-42% en 2030 -85% en 2050
	Industrie	-43% en 2030 -67% en 2050	-81% en 2030 -92% en 2050
	Agriculture	-30% en 2030 -51% en 2050	-29% en 2030 -67% en 2050
	Transport routiers	-33% en 2030 -37% en 2050	-32% en 2030 -60% en 2050



## 1.2 Les impacts environnementaux de la stratégie

SCENARIO TERRITORIALISE	
<b>POINTS POSITIFS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet d’atteindre le facteur 4 porté par le SDRIF et le SRCE (division des émissions de GES par 4 entre 2005 et 2050)</li> <li>• Se rapproche des objectifs du SRCAE liés aux consommations énergétiques des bâtiments, aux EnR et aux transports (Rappel : objectif du SRCAE = - 56% des consommations d’énergie finale par rapport à 2005)</li> <li>• Forte réduction des émissions de polluants atmosphériques (permises par diverses actions en lien avec l’agriculture, la mobilité, le bâti, l’industrie)</li> <li>• Forte augmentation du potentiel de séquestration carbone du territoire (77% des émissions en 2050) → se rapproche de l’objectif de neutralité carbone à 2050 de la SNBC et LEC - Renaturation du territoire (plantation de haie/habitant et désimperméabilisation)</li> <li>• Préservation/développement de la biodiversité grâce à la renaturation</li> <li>• Se rapproche des objectifs de la PPE : réhabilitation des friches avec les projets de centrales photovoltaïques.</li> </ul>
<b>POINTS NEGATIFS</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le déploiement des EnR est susceptible de consommer des espaces naturels et/ou agricoles, et donc de porter atteinte aux continuités écologiques</li> <li>• La construction d’infrastructures en lien avec le développement de la mobilité décarbonée, douce et active est susceptible de consommer des espaces naturels et/ou agricoles, et donc de porter atteinte aux continuités écologiques</li> <li>• Concernant le développement du bois-énergie, les émissions de particules sont susceptibles d’augmenter si les dispositifs de chauffage sont peu performants</li> <li>• La mobilisation de la biomasse forestière et agricole nécessaire au développement de certaines EnR (méthanisation, bois-énergie, biogaz) peut être dommageable si les modes d’exploitation ne sont pas durables (dégradation des sols, pollution des eaux, perte de biodiversité, etc)</li> <li>• La rénovation énergétique du parc résidentiel et tertiaire va être source de quantités importantes de déchets à traiter → si les équipements existants ne suffisent pas pour valoriser cette ressource, une action supplémentaire consacrée à ce sujet sera nécessaire</li> </ul> </div> <div style="width: 35%;"> <p>Mesures correctrices :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts, ne pas rompre des haies ou autre continuité écologique identifiée</li> <li>• Planter les aménagements où les enjeux naturels sont les moins forts</li> <li>• SURE pour évolution des modes de chauffage vers des équipements performants (fermeture des foyers ouverts, rénovation dispositifs...)</li> <li>• Favoriser une exploitation durable des ressources</li> <li>• pour les déchets du bâtiments, adéquation de l’offre des déchèteries / plateformes de transformation des matériaux</li> </ul> </div> </div>



## II. LE PCAET DU PROVINOIS : UN PROJET PARTAGÉ

L'élaboration du PCAET de la CCP a été organisée en concertation avec les élus et acteurs locaux du territoire. Le but était à la fois d'informer chacun sur le principe et les objectifs d'un PCAET, de tenir compte des différentes remarques émises sur les enjeux territoriaux, de construire la stratégie du territoire, et de nourrir le plan d'actions par les propositions des différents partenaires.

Des rencontres ont été organisées, autour d'ateliers thématiques concernant l'industrie et le commerce, le résidentiel et le tertiaire, les transports et le fret, l'agriculture et les milieux naturels, l'énergie, les déchets, l'environnement, la qualité de l'air et les modes de production et de consommation. Les échanges menés ont permis de se faire une idée plus précise des grands enjeux territoriaux par domaine, des mesures déjà en place en lien avec l'atténuation et l'adaptation au changement climatique et des leviers d'actions possibles.

Une première journée d'atelier a eu lieu le 10 mars 2020 afin de mobiliser les acteurs à la démarche de PCAET et de réaliser un état des projets existants. Parmi les partenaires associés à l'élaboration du PCAET, on peut citer les élus des communes de Poigny, Léchelle, Augers-en-Brie, Beauchery Saint Martin, Sainte Colombe, Courtacon, Jouy le Châtel, Beton Bazoches, Monteaux-lès-Provins, Poigny, Chalautre-la-Petite, l'adjointe de Provins, la vice-présidente de la CCP, le responsable du service eau et développement durable de la CCP, la directrice générale des services de la CCP, la responsable transports de la CCP, la cheffe du service agriculture du département, la cheffe du service expertise déchets, énergie, climat du département, la chambre d'agriculture, Seine-et-

Marne Environnement, l'association Aquil'Brie, le syndicat des déchets du Provinois (SMETOM-GEEODE), le syndicat AEP, le Groupe La Poste, GRDF, PROCARS, etc.

Ces ateliers ont mis en évidence des opportunités pour promouvoir une économie circulaire et durable (le bioGNV par exemple), ainsi que le développement de l'agroforesterie et des filières de matériaux biosourcés. Dans le domaine de la mobilité, des pistes d'action ont été proposées tels que la création de mixte de carburants renouvelables, l'usage touristique des pistes cyclables, le développement du covoiturage, du pedibus et du service BALLADE. Enfin, des besoins en matière de rénovation des logements résidentiels et tertiaires ont été exposés : mise en place d'un guichet unique de la rénovation, besoin de formation et de structuration d'une filière de professionnels pour la rénovation, développement de l'utilisation des matériaux biosourcés dans la construction et du bois-énergie avec des installations performantes, ...

Une seconde journée d'atelier a eu lieu le 21 janvier 2021 dont l'objectif fut d'établir des propositions permettant de construire la stratégie ainsi que de produire une liste des actions à conduire. Des orientations et des leviers d'actions ont ainsi été proposés autour :

### Du domaine des transports :

- Réduire le besoin en déplacement
- Encourager le déploiement de nouvelles mobilités moins carbonées pour traiter des alternatives à l'autosolisme et des transports en commun
- Encourager le déploiement de nouvelles mobilités actives pour aborder le sujet de la marche et du vélo
- Développer les carburants renouvelables



- Interroger les besoins et les modes de déplacements des agents et des élus

**Du domaine de production :**

- Valoriser et préserver les ressources du territoire : matériaux et eau
- Fédérer et sensibiliser les acteurs du territoire et en dehors du territoire
- Accompagner l'évolution de l'activité agricole en pérennisant et étendant des pratiques moins émissives et moins polluantes
- Construire un territoire sain et résilient aux effets du changement climatique en améliorant la biodiversité

**Du domaine de l'habitat :**

- Accompagner les propriétaires privés à la rénovation thermique et au développement des énergies renouvelables sur le parc de logements privés individuels et collectifs pour améliorer la qualité de l'air
- Accompagner les ménages vers un usage plus sobre de leur logement, pour un impact positif sur la santé et l'environnement
- Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique
- Promouvoir une construction de logements exemplaires permettant de réduire les émissions de polluants et améliorer la qualité de l'air
- Augmenter la performance énergétique et environnementale du patrimoine public et réduire les consommations

**Du domaine de la consommation :**

- Promouvoir une consommation durable et raisonnée
- Développer l'économie circulaire et le réemploi
- Sensibiliser pour une meilleure gestion des déchets

- Promouvoir les projets d'EnR&R sur le territoire
- Engager la collectivité dans une consommation responsable et durable



Réunion de co-construction de la stratégie : Ateliers de concertation jeu des 100 points.

Source : VIZEA

